

јәви препаратларын һеч ишләдилмәмәсинин еколожи бахымдан әһәмијјәтли, кимјәви препаратларын узун илләр бәјү тәтбиги нәтичәсиндә һелминтләрин препаратлара әјрәшмәси мүддәәсына ујғун олараг аскаридләрин пиперазинә давамлы нәсилләринин јаранмасы да нәзәрә алынмалыдыр.

Балдырғанын антиһелминт препаратларла гарышыгларындан алынан игтисади сәмәрә база варианты кими пиперазинин вә пиперазин-фенотиазин гарышыгынын ишләдилмәсиндән алынан игтисади сәмәрәдә елә бир бәјүк фәрг ашкар едилмәмишдир. Лакин тәклиф олунан јени вариантда кимјәви препаратларын 2 дәфә аз ишләдилмәсинин һәм еколожи, һәм дә игтисади чәһәтдән әһәмијјәтли олмасы нәзәрә алынмалыдыр. Она кәрә дә аскаридиоза гаршы кимјәви препаратларла (фенбендазол, нилверм, пиперазин, албендазол) јанашы балдырған унунун кимјәви препаратларла гарышыгларынын ишләдилмәси дә мәсләһәтдир.

Бизим диқәр тәтбиг үчүн тәклиф олунмуш тәдбирләрин игтисади сәмәрәси ријазидүстурлардан истифадә едилмәклә мүәјјәнләшдирилмишдир. Бу тәдбирләрдән — гојунларын мәдәбағырсаг нематодозларына гаршы балдырғанын кимјәви препаратларла гарышыгынын ишләдилмәсини, профилактик тәдбирләрин апарылмасында прогнозлашдырма үсулларынын нәзәрә

алынмасы, гојунларын фассиолјозунда организмдин мүғавимәт гүввәсинин артырылмасы вә патокенетик терапија мәғсәдилә мис сульфатын (микроэлемент кими) ишләдилмә методуну кәстәрмәк олар. Бу барәдә бизим истәр бә’зи тәтбиг ишләримизин нәтичәләри, истәрсә дә прогностик һесабламызы кәстәрир ки, һәмин тәдбирләри кениш тәтбиг етмәклә милјонларла игтисади сәмәрә әлдә етмәк олар.

Беләликлә, һелминтозлара гаршы јени елми ишләмәләр әсасында тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәси һесаплананда әсасән һелминтозун вурдуғу игтисади зәрәр, тәтбиг ишинин апарылмасы үчүн хәрчләр вә саир бу кими кәстәричиләр әсас кәтүрүлмәлидир. Тәдбирин игтисади сәмәрәсини мүәјјәнләшдирәндә әсасән ријазидүстурлардан истифадә етмәк лазымдыр. Белә олдугда ишин сәмәрәсини даһа дәғиглији илә мүәјјәнләшдирмәк олар. Бу базар игтисадијјатынын тәләбинә ујғундур.

Јадда сахламағ лазымдыр ки, илин иглим вә тәсәррүфат шәраитләрилә әлағәдар олараг һелминтозларын эпизоотоложи ситуасијасынын, һејвандарлығ мәһсуллары гүмәтләринин вә тәдбирләрин апарылмасы хәрчләринин дәјишмәси илә әлағәдар игтисади сәмәрәни вахташыры дәғигләшдирмәк мәсләһәтдир.

#### ӘДӘБИЈАТ

1. Бајрамов С. Ј. Автореф. бајт. елм. нам. — Бақы, 1998, 29 с.;
2. Гаджиев Я. Г. Ж. “Ветеринария”, 1975, N -3, с. 70-71;
3. Гаджиев Я. Г. В кн: “Проблемы прикладной гельминтологии”, М. 1978, Изд-во “Наука”, с. 172-175;
4. Гаджиев Я.Г., Алиев А.А. Ж. “Ветеринария”, 1983, N 4, с. 37-38.
5. Гаджиев Я.Г., Гараев В.Х. Ж. “Ветеринария”, 1986, N 2, с. 47-48.
6. Гаджиев Я.Г., Гараев В.Х. Ж. “Ветеринария”, 1988, N 4, с.45-46.
7. Методика определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий. М. Изд-во ВАСХНИЛ, 1982.
8. Сазанов А.М., Мамержанов С.М., Сафиуллин Р.Т., Чулков П.А. Методические рекомендации по определению экономической эффективности противогельминтозных мероприятий. М; 1986, с.42.
9. Сафиуллин Р. Т., “Афтореф. докид. дисс. 1991, М; Труды ВИГИС том. 31. М, 1992 ж. “Ветеринария” 1998 N 5.



УОТ 636.082.454; 636.293.2

## СЕОЛИТ МИНЕРАЛЫНЫН ВӘ ТЕТРАВИТИН ЧАМЫШЛАРЫН ТӘНАСҮЛ ФӘАЛИЈЈӘТИНИН БӘ’ЗИ КӨСТӘРИЧИЛӘРИНӘ ТӘ’СИРИ

М. И. РӘБИМОВ,  
РКТЕА-нын мүхбир үзвү, профессор  
И. М. ӘЛИЈЕВ,  
биолокија елмләри намизәди

Азәрбајҗан Елми Тәдғигат Һејвандарлығ интитуту

**Р**еспубликамызын һејвандарлығ тәсәррүфатларында ислаһатлар бүтүнлүклә баша чатдырылмыш, онларын әвәзиндә хүсу-

си мүлкијјәтә әсасланан гурумлар јарәдылмышдыр. Бу гурумлар ичәрисиндә чамышчылығла мәшғул олан фәрди вә коллектив тәсәррүфатлар да әмәлә



кәлмишдир. Һејвандарлығ мәһсуллары истәһсалы илә мәшғул олан бу гурумларын инкишаф етдирилмәси јем база-сы јарадылмадан мүмкүн дејилдир. Мүхтәлиф тәбии иглим вә торпағ шәраитинә малик олан республикамызын ајры-ајры рајонларында тәдарүк олу-нан јемләрлә чох вахт һәр һансы бир биоложи фәал маддә (макро вә микроэлементләр, витаминләр) чатышмыр. Бу чатышмазлығ өзүнү һејванларда гурутма дөврүндә, хусусилә дә доғумдан сонракы вахтта даһа чох бүрузә верир. Она кәрә дә бу чатышмазлығлар һејванларда ғысырлығын јаранмасында мүһүм рол ојнајан амилләр һеса-б едилр.

Чамышларда ғысырлыға гаршы көрүлән мүбаризә тәдбирләри ичәрисиндә биоложи фәал маддәләрлә зәнкин јем әлавәләри үчүн хаммал мәнбәләринин ахтарылмасы вә онлардан истифа-дә едилмәси актуалдыр. Сон заманлар республикамызда јем әлавәси кими тәбии сеолитләрә диггәт артмышдыр. Азәрбајҗанда вә јахын хариҗдә апарылан елми ахтарышлар бу минералдан гушларын, һејванларын јем пайларында истифадә етмәк үчүн перспективләр ачмышдыр. Лакин индијәдәк сеолит минералынын чамышларын тәнасул фәалијјәтинә тә'сир етмәсинә вә онун ғысырлыға гаршы мүбаризәдә тәтбиг олунамасы схеминә даир мә'лумат јох-дур.

Дејиләнләри нәзәрә аларағ, Шәм-кир рајонунун кечмиш "Азадлығ" колхозунда мурраһ чинсинә мәнсуб олан 16 баш боғаз чамыш үзәриндә тәчрүбә гојулмушдур. Мәгсәд гурутма дөврүндә боғаз чамышларын јем пайына Азәрбајҗан сеолити әлавә едилмәсинин вә он-лара әзәләдаһили витамин препаратла-ры (тетравит) јеридилмәсинин тәнасул органларынын фәалијјәтинә, доғулан кәлчәләрин сағламлығына, инкишафы-на тә'сирини мүәјјәнләшдирмәк ол-мушдур.

Тәдгигат үчүн сечилмиш чамышлар дөрд група бөлүнмүшдур. Тәчрүбә мүд-дәтиндә (доғума 2 ај галмыш вә 45 күн доғумдан сонра) I группа олан һејван-ларын јем пайына күндә бир дөфә 0,5 г/кг сеолит минералы әлавә едилмиш-дир; II группакы чамышлара 10 күндә бир дөфә әзәләдаһили 10 мл тетравит јеридилмишдир; III группа күндә бир дөфә 0,5 г/кг сеолит верилмиш вә 10 күндән бир 10 ил тетравит вурулмуш-дур; IV (нәзарәт) груп исә тәсәррүфат-да гәбул олуноуш јем пайы алмышдыр. Бүтүн чамышлардан ики дөфә (тәчрү-бәнин әввәлиндә вә сонунда) ган нүму-нәси көтүрүлмүш, биокимјәви вә мор-

фоложи мүәјинәләр апарылмышдыр. Ган зәрдабында калсиум, фосфор, ка-ротин, үмуми зүлал вә зүлал фраксија-лары, ганын морфоложи тәркибиндә исә һемотробин, еритроцитләр вә леј-коситләр тә'јин едилмишдир. Тәчрүбә вә нәзарәт группунда олан һејванларын һамысында сонун ајрылмасы мүддәти, чинсијјәт үзвләринин хәстәлијә тутул-масы, балалығын инволјусија вахты, чинсијјәт тсиклинин бәрпа олунамасы нәзәрә алынмышдыр. Балалығын ин-волјусија мүддәти орта балалығ артери-јасынын вибрасијасына, балалығын өл-чүсүнүн кичилмәсинә вә онун даһили-нин чиркдән (лохидән) там тәмизлән-мә вахтына кәрә тә'јин олуноушдур. Тәчрүбәдә олан һејванларда һәмчинин боғазлығын, доғумун вә доғушдан сон-ракы дөврүн кедиши, илк мајаланма-дан сонра дөлләнмә фаизи, сервис дө-врүнүн давамы, кәлчәләрин јашама га-билијјәти, бөјүмәси гејдә алынмыш вә мүгајисә едилмишдир.

### Тәдгигатлырын нәтичәләри

Апарылан тәчрүбәләр көстәрмиш-дир ки, боғаз чамышларын гурутма дөврүндән башлајарағ јем пайына сеолит минералы әлавә едилмәси вә онла-ра әзәләдаһили тетравит јеридилмәси организмдә зүлалларын биосинтезинин артмасына сәбәб олур (1-чи чәдвәл). Белә ки, ганда үмуми зүлалын мигдары I группа (сеолит) 7,42 г%-дән 8,24 г%-ә, II группа (тетравит) 7,56г%-дән 8,62 г%-ә, III группа (сеолит+тетравит) исә 7,49г%-дән 10,06 г%-ә гәдәр јүксәл-мишдир. Дүздүр, бу просес доғушдан сонракы дөврә хас олан бир һал кими нәзарәт группунда да мүшаһидә едил-мишдир (7,54г%-дән 7,76 г%-ә кими), анчағ тәчрүбә группларында бу артым даһа јүксәк вә е'тибарлы сәвијјәдә ол-мушдур.

Тәдгигат заманы ган зәрдабында зү-лал фраксијаларынын мүәјјән дәји-шикликлијә уғрамасы да нәзәрә чарп-мышдыр. Даһа дәгиг десәк, албуминләр-ин вә бета-гамма-глобулинләрин миг-дары артмыш, алфа-глобулинләринки исә, демәк олар, дәјишмәз галмышдыр. Ону да гејд етмәлијик ки, нәзарәт гру-пунда, физиоложи бир ганунаујғунлут кими, доғумдан сонра албуминин сә-вијјәсинин азалдығы һалда, тәчрүбә һејванларында, әксинә оларағ, әһәмиј-јәтли дәрәчәдә чохалмышдыр. Бу исә өз нөвбәсиндә тәтбиг олуноуш маддәлә-рин организмдә маддәләр мүбадиләси-ни, о чүмләдән зүлалларын синтезини күчләндирмәсинә сүбүтдур.



Көстәричиләр	Групплар			
	I	II	III	IV
Еритроцитләр, млн	6,3+0,18 6,7+0,21	6,6+0,32 7,3+0,28	6,4+0,24 7,4+0,22	6,8+0,21 6,9+0,17
Лејкоситләр, мин	8,6+0,34 9,4+0,27	8,3+0,29 9,3+0,26	8,8+0,31 10,4+0,38	8,5+0,25 8,4+0,19
Һемоглобин, г%	8,4+0,42 9,0+0,48	8,7+0,35 9,5+0,51	8,5+0,39 10,2+0,61	8,6+0,28 8,5+0,23
Калсиум, мг%	9,9+0,42 12,1+0,36	9,5+0,38 10,5+0,56	9,2+0,47 13,8+0,46	9,7+0,39 8,6+0,48
Фосфор мг%	5,2+0,24 5,8+0,31	5,4+0,28 5,9+0,32	5,0+0,19 5,5+0,24	5,4+0,18 5,6+0,22
Каротин, мг%	0,52+0,06 0,58+0,04	0,56+0,07 0,63+0,08	0,61+0,05 0,69+0,03	0,57+0,06 0,31+0,09
Үмуми зүлал, г%	7,42+0,17 8,24+0,24	7,56+0,15 8,62+0,18	7,49+0,12 10,06+0,16	7,54+0,19 7,76+0,21
Албумин, мг%	3,43+0,08 3,66+0,09	3,45+0,12 3,72+0,15	3,25+0,13 4,08+0,18	3,12+0,11 2,94+0,12
Алфа-глобулин, г%	0,99+0,07 1,02+0,10	0,98+0,07 1,03+0,11	1,09+0,06 1,00+0,07	1,23+0,13 1,28+0,11
Бета-глобулин, г%	1,23+0,05 1,40+0,08	1,33+0,11 1,64+0,14	1,43+0,08 1,67+0,12	1,35+0,07 1,51+0,10
Гамма-глобулин, г%	1,77+0,15 1,97+0,14	1,79+0,11 2,24+0,12	1,72+0,16 2,10+0,11	1,80+0,12 2,03+0,12

Гејд: сүрәт - тәчрүбәнин әввәли; мәхрәч - тәчрүбәнин сону

Сеолит минералынын вә тетравитин тәтбиги мүддәтиндә каротинин мигдарында, тәчрүбәнин башланғычы илә мүгајисәдә, көзә чарпачаг дәрәчәдә фәрг олмамышдыр. Лакин нәзарәт группунда бу көстәричинин, доғумдан сонракы дөврә характерик бир хүсусијјәт кими, ики дәфәјә јахын азалдығы һалда, тәчрүбә группларында јүксәк сәвијјәдә галмышдыр.

Ганда калсиум вә фосфор кими минерал маддәләрин мигдарынын тә'јин едилмәси дә мүһүм әһәмијјәтә маликдир. Мүјинәләр көстәрмишдир ки, гурутма дөврүндән башлајараг боғаз чамышларын јем пайына 0,5 г/кг сеолит минералы әләвә едилмәси (I группа) ганда калсиумун мигдарынын нәзәрә чарпачаг дәрәчәдә - 22,2%, тәкчә 10 ил тетравит јеридилмәси (II группа) - 10,6%, сеолит вә тетравитин биркә тәтбиг олунмасы исә (III группа) 1,5 дәфәјә гәдәр артмасына (чүнки сеолитин тәркибиндә калсиум-оксид вардыр) сәбәб олур. Лакин бу һалда фосфорун мигдары нәзарәтлә мүгајисә етдикдә чүз'и дәрәчәдә јүксәлир (1-чи чөдвөл).

Тәчрүбәләрин нәтичәсиндән мә'лум олмушдур ки, ганын морфоложи тәркиби бүтүн һејванларда физиоложи норма һәддиндә олмушдур (1-чи чөдвөл). Лакин сеолит минералынын вә тетравитин тәтбигиндән сонра тәчрүбә группларында һәмин көстәричиләрин нәзарәтә нисбәтән е'тибарлы дәрәчәдә јүксәк сәвијјәдә олмушдур. Белә ки,

тәчрүбәнин сонунда ганда еритроцитләрин, лејкоситләрин вә һемоглобинин мигдары мүвафиг олараг, I группа - 7,1 8,9 8,2%; II группа - 10,6, 12,8 вә 13,2%; III группа - 14,9, 17,0 вә 20,8% артмышдыр.

Алдығымыз мә'луматларын тәһлили көстәрир ки, гурутма дөврүндән башлајараг боғаз чамышлара сеолит вә тетравит верилмәси доғумдан сонра тәнәсүл органларында кедән физиоложи просесләрә күчләндиричи тә'сир едир (2-чи чөдвөл). Доғумдан сонра сонун айрылмасы тәчрүбә вә нәзарәт группларында мүхтәлиф вахтларда гуртармышдыр. Белә ки, сонун дүшмәси I группа - 3,6 саатдан, II группа - 3,2, III группа - 2,7 вә IV (нәзарәт) группа исә 4,7 саатдан сонра баша чатмышдыр. Ајдын олмушдур ки, тәчрүбә группларындакы һејванларын һамысында сонун физиоложи чәһәтдән нормал вахт әрзиндә дүшдүјү һалда, нәзарәт группунда бу просес 2 башда олмушдур. Бундан әләвә мүәјјәнләшмишдир ки, тәнәсүл органларынын лохидән (чиркдән) там тәмизләнмәси тәчрүбә группларында нәзарәтә нисбәтән мүвафиг олараг 3,6; 6,2 вә 7,8 күн тез гуртармышдыр. Доғумдан сонра балалығын там инволјусија (бәрпа) мүддәти исә 5,4; 6,8 вә 10,2 күн тез баша чатмышдыр.

2 сәјлы чөдвәлдән көрүндүјү кими, биоложи фәал маддәләрин тәтбигиндән сонра ганын биолокимјәви вә морфоложи көстәричиләринин јүксәк сәвиј-



једә олмасы, тәнасүл органларында кедән инволјусија просесинин күчләнмәси чинсијјет тсиклинин бәрпа олунмасыны, доғумдан сонра һәвәсәкәлмәнин вә дөлләнмәнин вахтыны тезләшдирир. Белә ки, һәвәсәкәлмә I групда - 72 күндән, II групда - 66; III групда - 58; IV (нәзарәт) групда исә 88 күндән сонра башланмышдыр.

Тәчрүбә групларында биринчи маја-

ламадан сонра дөлләнмә фаизи дә нәзарәтә нисбәтән јүксәк олмушдур - мұвафиг оларағ 68,8% (I груп), 71,6% (II), 76,4% (III) DO 59,6% (IV - нәзарәт групы). Сервис дөврүнә кәлдикдә исә онун мүддәти I групда - 93 күн, II групда - 85 күн, III групда - 76 вә IV (нәзарәт) групда - 108 күн давам етмишдири.).

2-чи чәдвәл  
Сеолит минералынын вә тетравиттин чамышларын тәнасүл фәалијјәтинә вә балахларын бөјүмәсинә тә'сири

Кәстәричиләр	Групплар			
	I	II	III	IV
Сонун ајрылмасы мүддәти (саат)	3,6 ± 0,24	3,2 ± 0,31	2,7 ± 0,26	4,7 ± 0,52
Сонун физиоложи чәһәтдән нормал вахт әрзиндә дүшмәси (баш)	4	4	4	2
Тәнасүл органларынын лохидән тәмизләнмәси (күн)	19,8 ± 0,67	17,2 ± 0,54	15,6 ± 0,39	23,4 ± 0,8
Балалығын там инволјусијасы (күн)	29,2 ± 0,82	27,8 ± 0,92	24,4 ± 0,88	34,6 ± 1,1
Доғумдан сонра һәвәсәкәлмәнин башланма вахты (күн)	72 ± 4,6	66 ± 6,1	58 ± 3,8	88 ± 6,2
Биринчи мајаламадан сонра дөлләнмә фаизи (%)	68,8	71,6	76,4	59,6
Балахларын јени доғуланда дири чәкиси, кг	31,4 ± 1,2	30,6 ± 1,3	32,2 ± 1,5	30,0 ± 1,1
Балахларын диспенсија хәстәлијинә тутулмасы (баш)	—	—	—	2
Балахларын тәчрүбә дөврүндә күндәлик чәки артымы, г	586 ± 28	636 ± 32	693 ± 36	514 ± 27

Тәчрүбәләр кәстәрмишдири ки, боғаз чамышлара сеолит вә тетравит верилмәси доғулан балахларын бөјүмәсинә, сағламлығына да тә'сир едир. Тәчрүбә групларындакы чамышлардан алынан балахларын дири чәкиси јени доғуланда нәзарәтә нисбәтән мұвафиг 1,4 кг (I груп), 0,6 кг (II), 2,2 кг (III) чох олмушдур. Доғуландан сонракы вахтларда да нәзарәт групунда олан аналоглары илә мұғажисәдә күндәлик бөјүмә сүр'әти I групда 72 г, II групда 122 г вә III групда 179 г јүксәк олмушдур. Ону да гејд етмәк лазымдыр ки, тәдгигат заманы нәзарәт групунда доғулан балахларын 2 башында јүнкүл формада диспенсија хәстәлији мұша-

һидә едилмишдири (2-чи чәдвәл).

Беләликлә, боғаз вә јени доғмуш чамышларын биоложи фәал маддәләрлә тә'мин олунмасы доғумдан сонракы дөвүрдә тәнасүл органларында кедән физиоложи просесләрә (сонун дүшмәси, балалығын лохидән тәмизләнмәси вә онун инволјусијасы) стимуллашдырычы тә'сир кәстәрәрәк һәвәсәкәлмәнин вахтыны тезләшдирир вә дөлләнмәни артырыр; алынан балахларын сағламлығына вә бөјүмәсинә мұсбәт тә'сир едир. Сеолит минералынын витаминләрлә (тетравит) комплекс шәкилдә тәтбиг олунмасы даһа јүксәк нәтичәләр алынмасына сәбәб олур.

## РАЗРАБОТКА РЕЖИМА ДЕЗИНФЕКЦИИ ПРИ БРАДЗОТЕ ОВЕЦ

А.Б. АСАДОВ

Азербайджанская Государственная Сельскохозяйственная Академия

**Р**азработка и внедрение в практику эффективных мер борьбы с инфекционными болезнями имеет большое значение в сохранении поголовья скота и увеличении его продуктивности.

К таким болезням относится браздот сельскохозяйственных животных. Одной из причин распространения этой болезни является недостаточная изученность выживаемости возбудителя, а также его изменчивость под дейс-